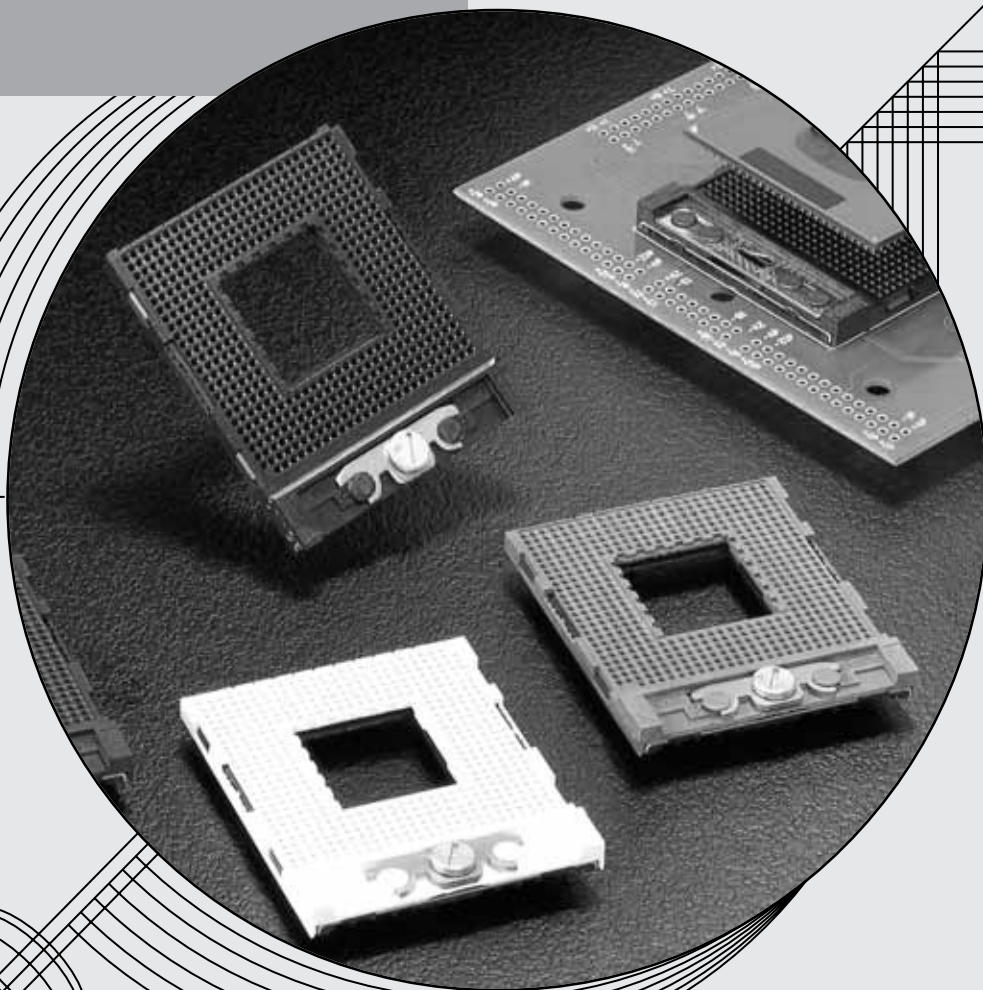
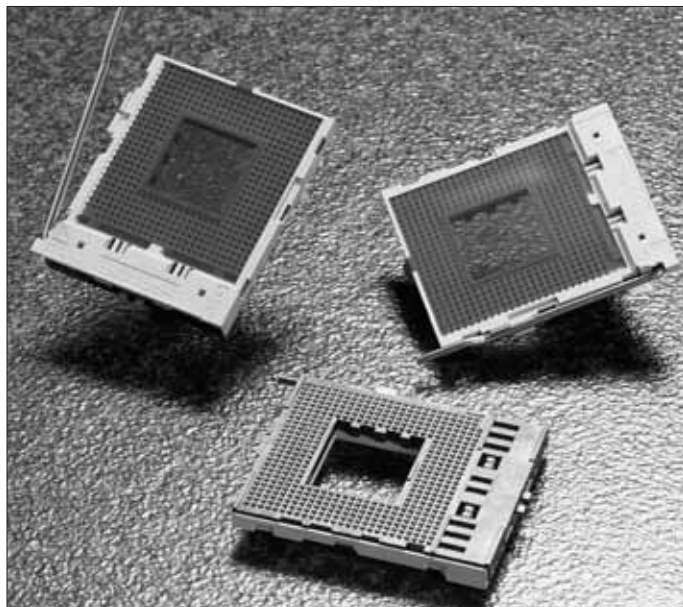
基板実装製品

On Board Products/ Sockets & Switches

Micro PGA 478B ソケット：h=4mm

Micro PGA 478B Socket : height 4mm

インテル社が提供するCPUのPentium4に対応した製品。
インテル社認定のソケットとして使用可能です。

●デスクトップPCに適応した高さ4mmのバージョンです。
●シングルレバー方式で操作でき、ゼロ挿入力での取り外しが可能です。
●当社独自のBGA（はんだボール実装）方式により、多極でも信頼性の高い実装を実現しました。
●ハウジングを密封するクローズド・ボトム・ハウジング構造ではんだ上りを防止します。

※Intel、Pentiumは、Intel Corporationの登録商標です。

■性能仕様

定格電圧	120VAC
定格電流	0.5A
使用温度	−55℃～＋125℃
挿抜回数	20回

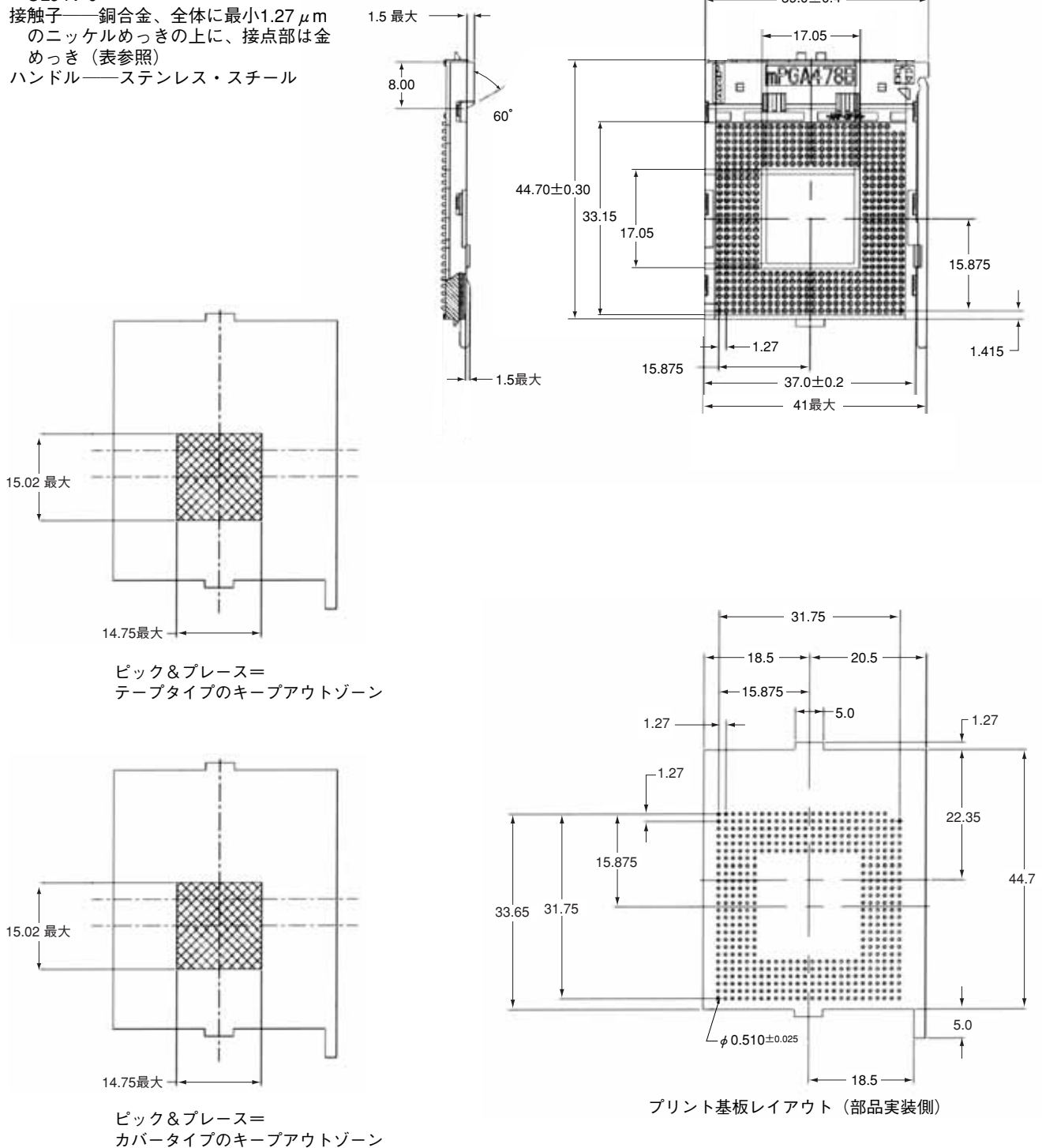
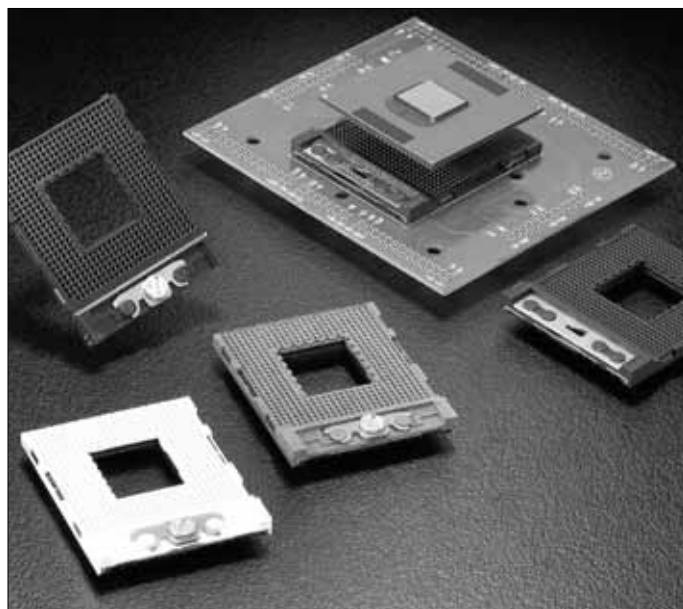
ピック＆プレース	金めっき厚（μm）	型　番
テープ	0.76	**1364990-4**
	0.38	**1364990-5**
	0.025～0.08	**1364990-6**
カバー	0.76	**1-1364990-3**
	0.38	**1-1364990-4**
	0.025～0.08	**1-1364990-5**

パッケージはJEDECトレイ

材質および仕上げ：
カバー、ハウジング――ポリエステル、UL94V-0
接触子――銅合金、全体に最小1.27 μmのニッケルめっきの上に、接点部は金めっき（表参照）
ハンドル――ステンレス・スチール

ピック＆プレース＝
テープタイプのキープアウトゾーン

ピック＆プレース＝
カバータイプのキープアウトゾーン

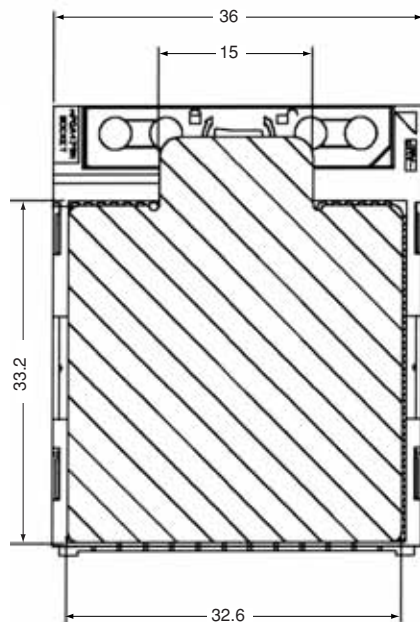
プリント基板レイアウト（部品実装側）

Micro PGA 479 ソケット：h=3mm
Micro PGA 479 Socket : height 3mm

インテル社が提供するCPUのPentium4に対応した製品。
インテル社認定のソケットとして使用可能です。

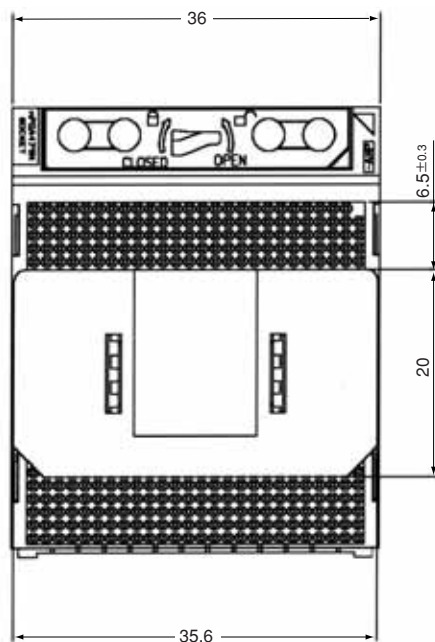
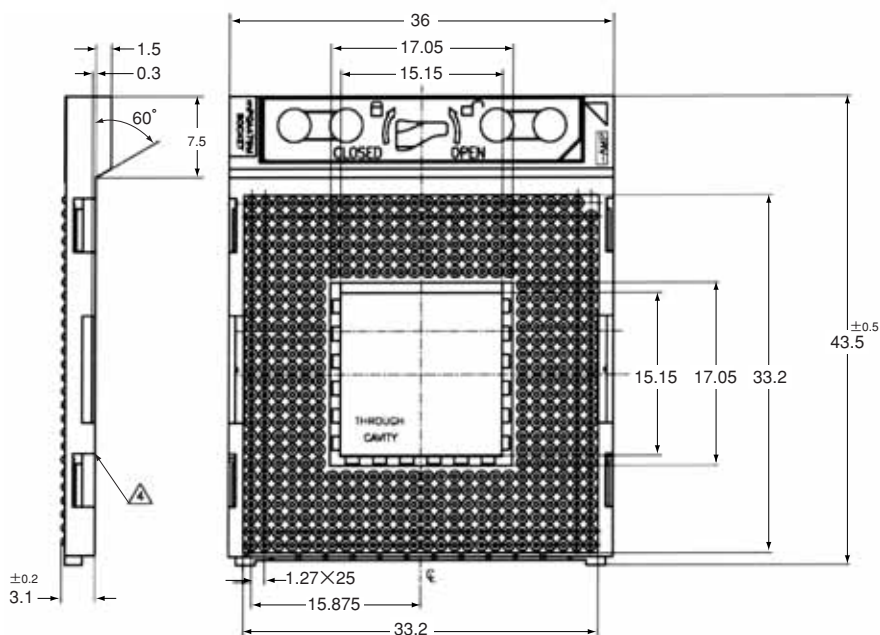
●ノートPCやモバイルPCに適応した高さ3mmのバージョンです。
●CPUのロック方式には、従来のDA（ドライバー・アクチュエーション）に、より少ない力で容易にロックできるCAM方式を追加し、確実なロックと作業性の向上に貢献します。
●当社独自のBGA（はんだボール実装）方式により、多極でも信頼性の高い実装を実現しました。
●ハウジングを密封するクローズド・ボトム・ハウジング構造ではんだ上りを防止します。
●トレイとエンボスの2種類の梱包形態を用意しました。
●CPU装着にはスライド方式を採用しました。

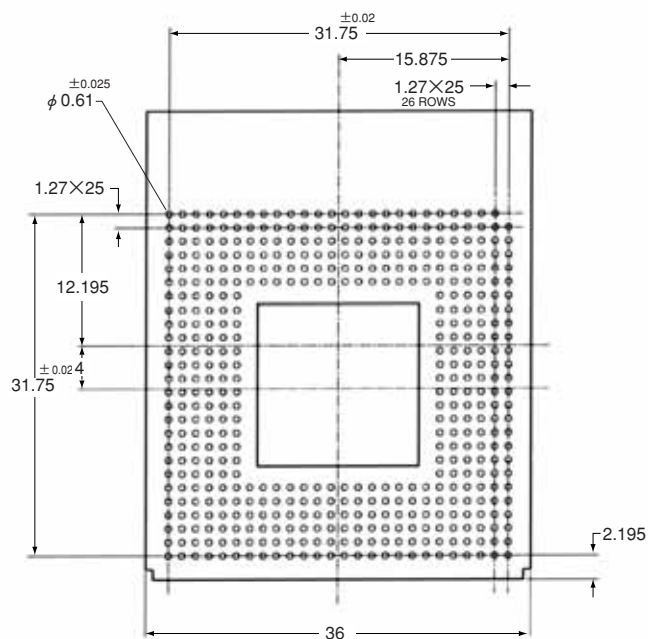
※Intel、Pentiumは、Intel Corporationの登録商標です。

■性能仕様、規格

定格電圧	50VAC
定格電流	0.5A
使用温度	−45℃～＋80℃
挿抜回数	20回
製品規格	108-5719
取扱説明書	411-5960

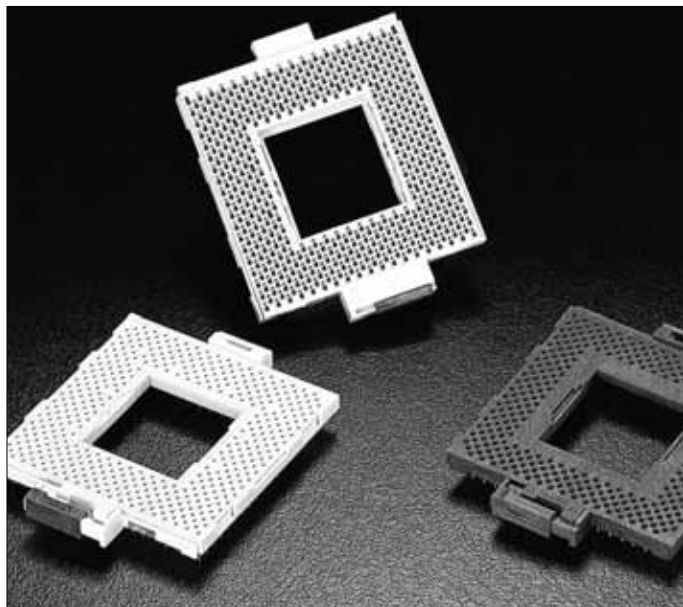
材質および仕上げ：
カバー、ハウジング——高耐熱性樹脂、
　UL94V-0
接触子——銅合金、全体にニッケルめっき
　の上に、接点部は金めっき
その他——ステンレス・スチール

ソケット
型番：**1376590-1**

マスクテープ付き
型番：**1473127-1**

プリント基板レイアウト（部品実装側）

キャップ付き
型番：**2-1473127-1**

ZIF PGA ソケット
ZIF PGA Sockets

デスクトップPC、ノートPCともに搭載できるインテル社及びAMD社のCPU用ソケット。インテル社対応（370pin）、AMD社対応（462pin）を用意しました。

●はずれ防止機構を採用したシングルレバー方式とスライド・アクチュエーター方式から選択可能。どちらも工具を必要とせずゼロ挿入力で簡単にソケット・ハウジングに取り付けでき、衝撃や多振動の環境でも機械的安定性を確保します。
●広口のエントリキャビティ設計です。
●従来品に比べてローコストです。
●ポジティブ・デティント・ロッキング・レバー機構により、偶発的な回路を防止します。

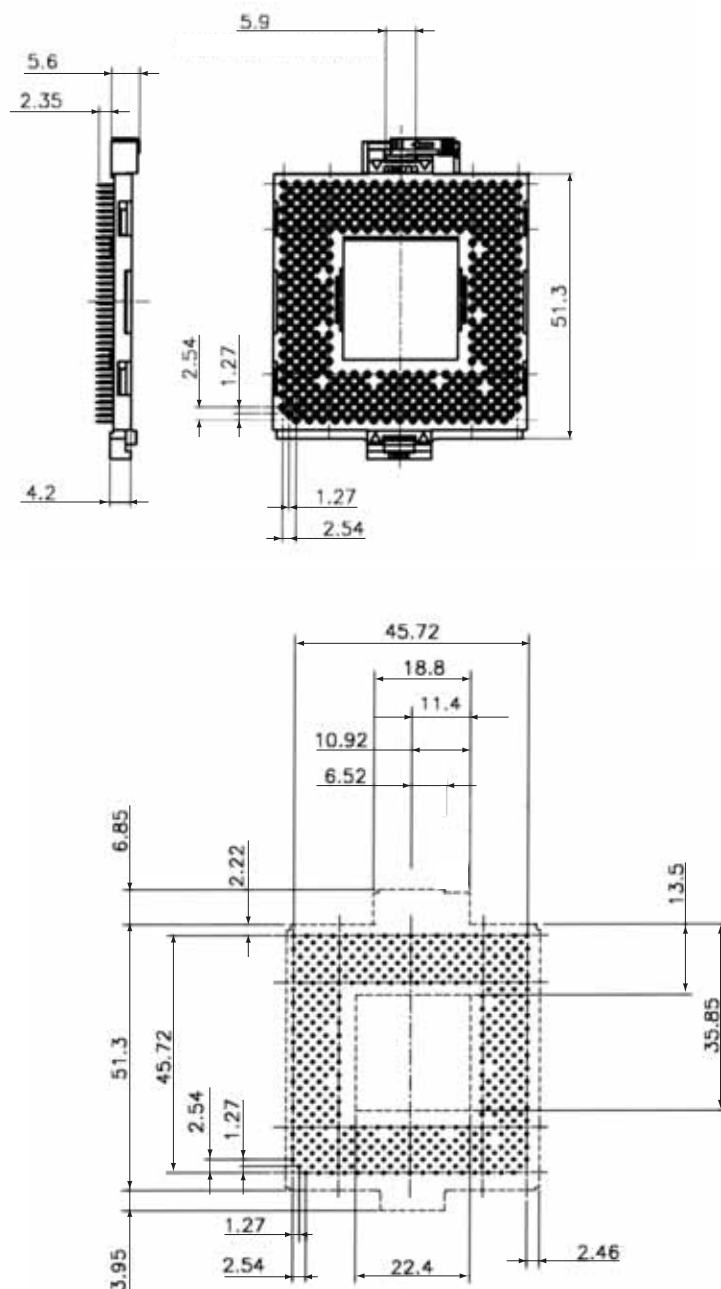
※AMDは、Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標です。
※インテルは、Intel Corporationの登録商標です。

■性能仕様、規格

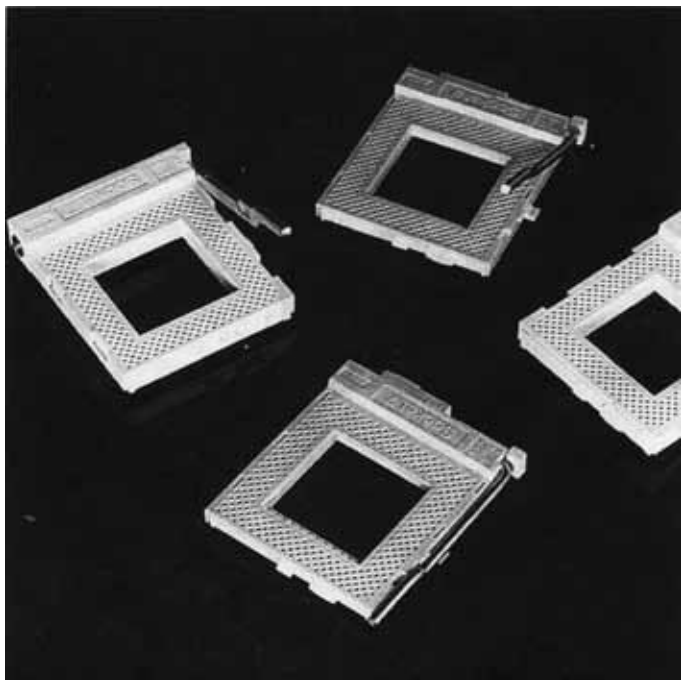
定格電圧	50VAC
定格電流	0.5A
使用温度	−40℃～＋80℃
挿抜回数	20回
製品規格	108-5745
取扱説明書	411-5999

TAZ タイプ

型番：1473229-1（462ピン）
1473583-1（370ピン）

材質および仕上げ：
カバー、ハウジング——高耐熱性樹脂、UL94V-0
接触子——銅合金、全体にニッケルめっきの上に、接点部は金めっき

図は462ピン

プリント基板レイアウト（部品実装側）

ロープファイルSL ZIF PGA ソケット(インテル・ペンティアム用)
SL ZIF PGA Socket for Intel Pentium

●ソケット7は、高速パソコンに使われるインテル・ペンティアム・マイクロプロセッサ用に特に設計された製品です。このほかにも、ソケットNo.1から6までの製品が揃っています。
●自由動作カムを作動する単一テコ起動を装備し、ソケットが開いた状態にあるとき、何らかの力を加えることなくサブストレートを挿入し、引抜きできるようにします。
●閉じた状態のときは、常時閉路の接触子がサブストレートのピン上に一定圧力を維持して、優れた電気的完全性を保証します。
●レバー・アクチュエータは、開いた状態、閉じた状態のいずれでもポジティブ・ストップを持ち、偶然過大応力が加わり、またその結果破損するのを防止します。
●本ソケットは、クイック・コネクト/ディスクコネクト型熱効率ヒートシンクの取付を許す設計です。

※Intel、Pentiumは、Intel Corporationの登録商標です。

■性能仕様、規格

使用温度	−55〜105℃
接触抵抗	最大20mΩ（初期値）
	最大30mΩ（最終値）
耐電圧	1,000VAC
絶縁抵抗	最小5,000MΩ（初期値）
耐久性	50回
製品規格	108-1464
取付規格	114-4078

ソケット7–19×19グリッド、321極

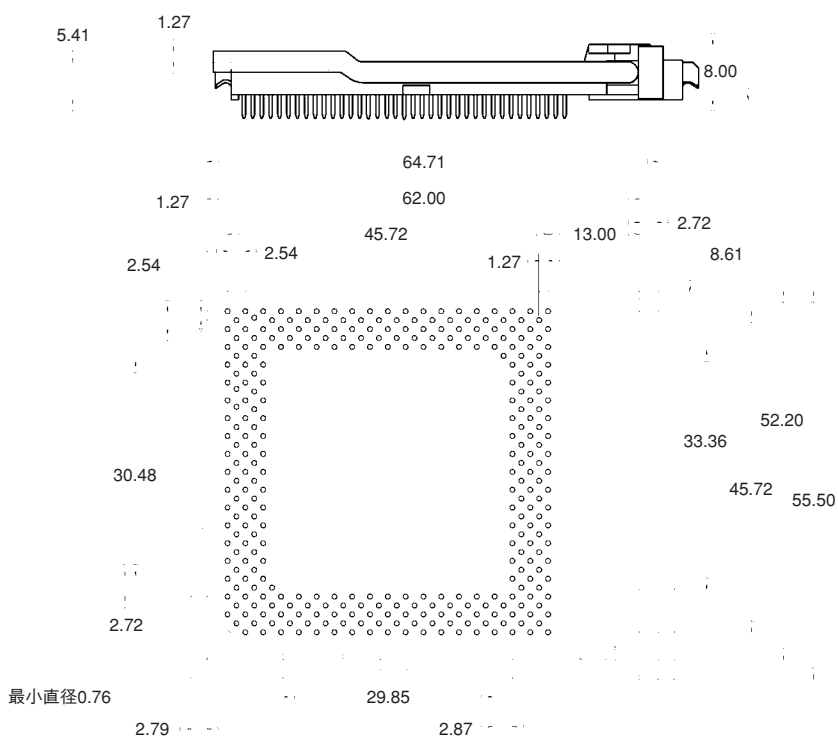
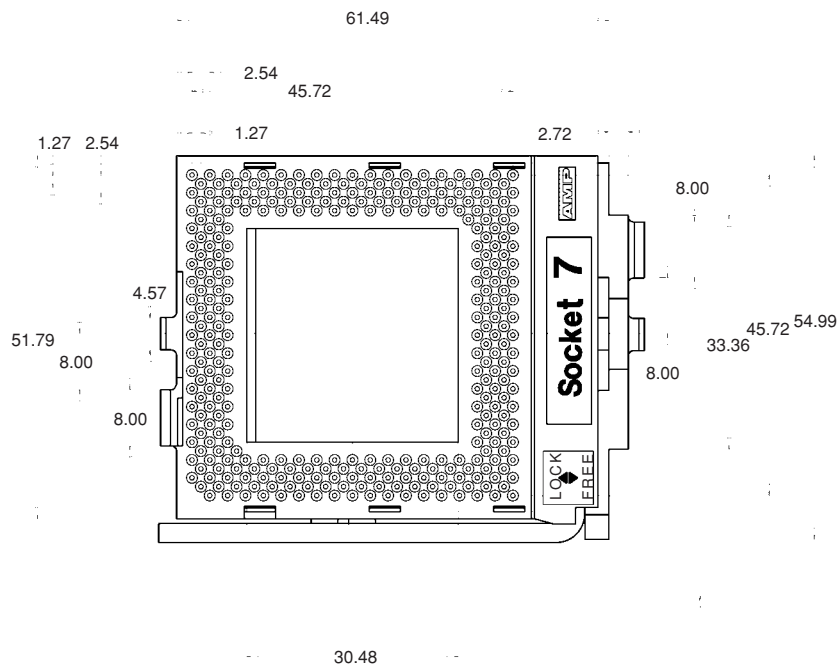
ロープロファイル

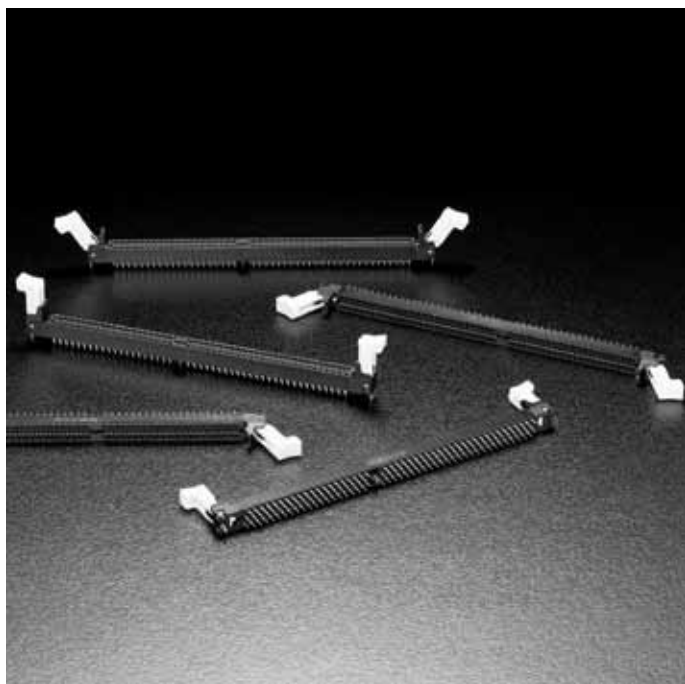
材質および仕上げ：

ハウジング――サーモプラスチック

接触子――銅合金　接触部は最小1.27μm厚のニッケル下地めっきの上に最小0.76μmまたは0.38μm厚の金めっき、またはんだレグ部は最小1.27 μm厚のニッケル下地めっきの上に最小3.81 μmのはんだめっき、または錫めっき

寸法 A	型番[1]
	金めっき[2]
	0.76 μm
2.03	**916657-1**
2.36	**916657-2**
2.79	**916657-3**

[1] 右手用も用意されています。営業部までお問い合わせください。
[2] 接触部のめっき厚

プリント基板取付寸法

DDR DIMMソケット
DDR (Double Data Rate) DIIM Socket

※1 外部クロック周波数100MHz, データ転送周波数200MHz
※2 外部クロック周波数133MHz, データ転送周波数266MHz

DDRに関するJEDECの規格DDR200※1、DDR266※2に対応し、最大2.1GB/秒のデータ転送が可能な184ピンDDR DIMM用のソケットです。

- ●ソケットサイズは、従来の168ピンDIMMのものと同等のため、PCボードなど基板のスペース効率化に貢献します。
- ●JEDEC仕様MO-206に基づくDIMMを受容するように設計されています。
- ●プリロード・コンタクトにより、カードギャップ開口と通常の接触力を維持し、低い挿入力で使用可能です。
- ●DIMMモジュール挿入時のコンタクトの損傷を防止します。
- ●DIMM　2Pと極性キー違いだけのため、高信頼性が保証されます。

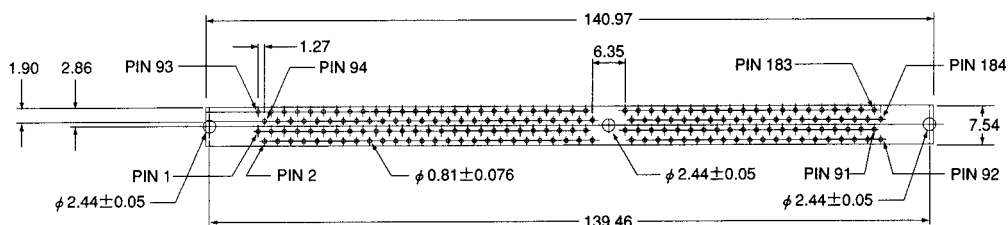
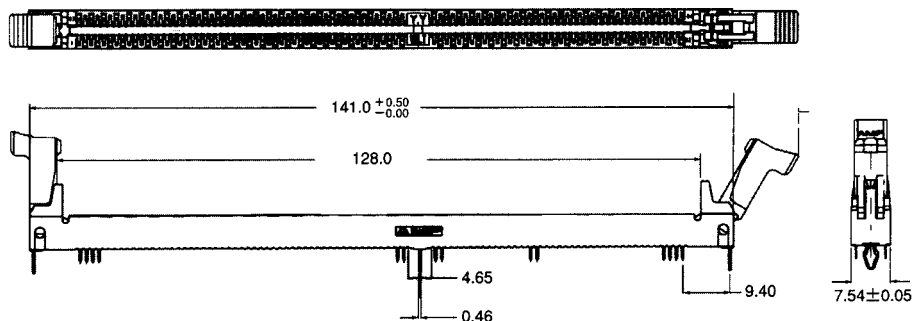
■性能仕様

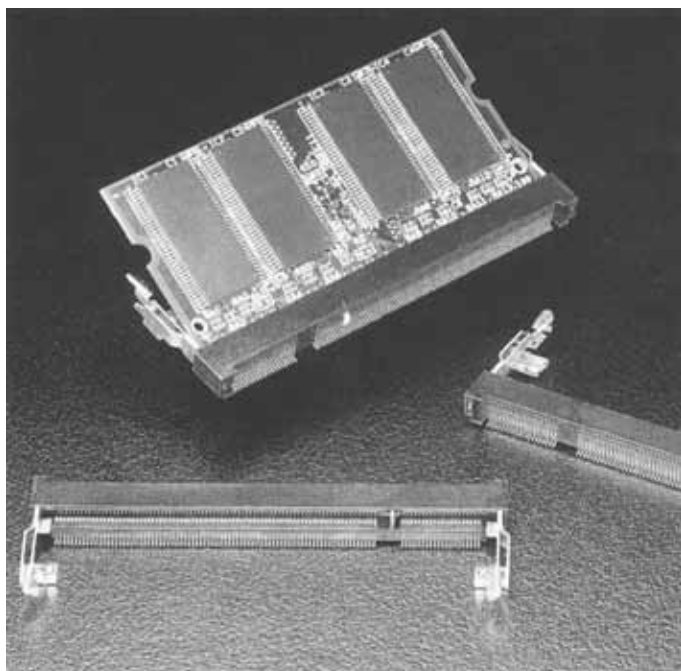
定格電圧	100VAC
定格電流	1A
使用温度	−55℃～+105℃
終端抵抗	20MΩ max
絶縁抵抗	10,000MΩ min
耐電圧	1,000VAC
嵌合力	最大0.83N/接触子
はんだ付け性	リード部ははんだめっき処理で高はんだ付け性を保証

※振動、正弦波による1マイクロ秒以上の瞬断が起きないように設計されている。

型番：390241-1　2.5V
390241-2　1.8V

材質：
ハウジング――ガラス入りナイロン
接触子――燐青銅
リテンション・ポスト――黄銅

製品規格：108-1753
取付規格：114-1115

プリント基板取付寸法

DDR SO DIMM ソケット
DDR (Double Data Rate) SO DIMM Socket

DDR333も視野に入れた、モバイルPC用のDDR SO DIMMソケットです。

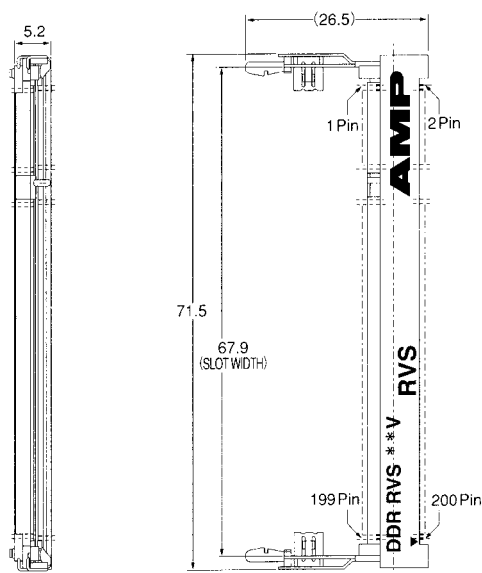
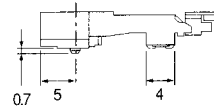
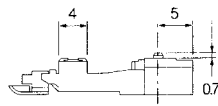
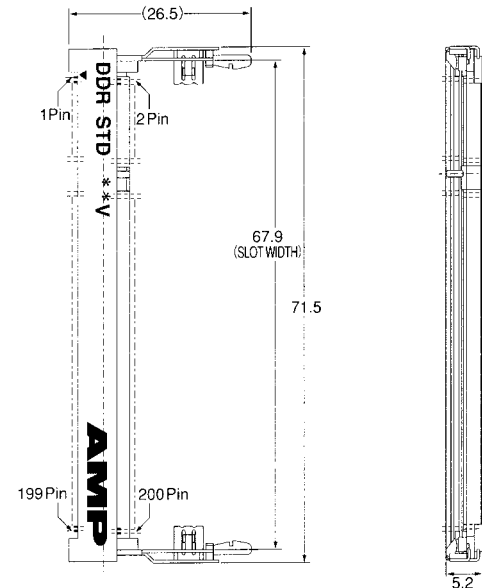
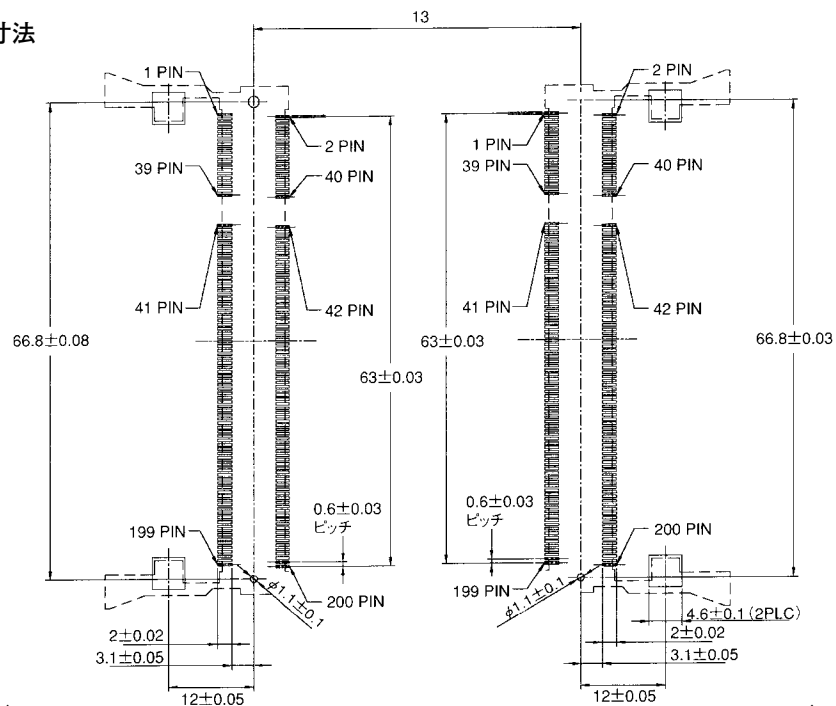
●JEDEC（電子デバイス技術合同協議会）のメインメモリ規格DDR SO DIMMに適合し、最大2.1GB/秒のデータ転送が可能なモバイルPC用200ピンDDR SO DIMM用のソケット。DDR200とDDR266のシステムに最適です。
●DDRはメインメモリに使用されるDRAMモジュールの転送方式として、外部のクロックに対して2倍のデータ転送レートを実現するものです。また、JEDECではこのソケットでDDR333最大2.67GB/秒のデータ転送の実現を検討しています。
●ソケットのサイズは、従来の144ピンDIMMと同じで、モバイルPCの基板スペースを変えることなく使用可能です。
●JEDEC仕様MO-224に基づくDIMMを受容するように設計されています。
●プリロード・コンタクトにより、カードギャップ開口と通常の接触力を維持し、低い挿入力での使用が可能です。
●DIMMモジュール挿入時のコンタクトの損傷を防止します。

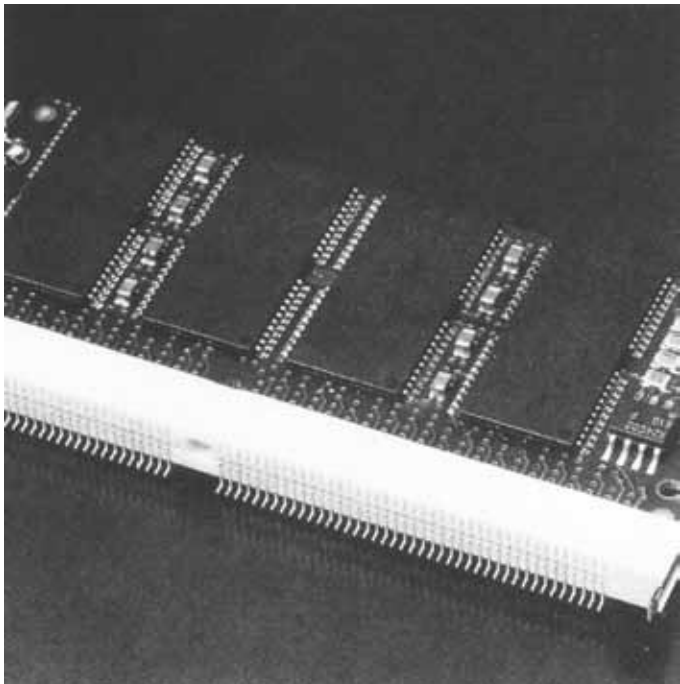
■性能仕様、規格

定格電圧	25VAC
定格電流	0.5A
使用温度	−55℃～＋85℃
耐電圧	250VAC
製品規格	108-5701

型番：1473005-1　　2.5V（スタンダードキー）
**　　　1473006-1　　2.5V（リバースキー）**

材質：

ハウジング──UL94V-0、高耐熱性樹脂
接触子──銅合金
仕上げ──ニッケル上に金フラッシュ

DDR SODIM SOCKET 1473006 （リバースキー）　　**DDR SODIM SOCKET 1473005 （スタンダードキー）**

プリント基板取付寸法

（リバースキー）　　（スタンダードキー）

DIMMデュアル・リードアウト・ソケット（SGRAM メモリ・モジュール用SO DIMM）
DIMM Dual Read-Out Sockets for SGRAM/SO DIMM Memory Modules

MΩデュアル・リードアウト64ビット/SGRAM SO DIMMモジュールのソケット装着に適応します。

- 64ビットSGRAM/SO（シンクロナス・グラフィックス・ランダムアクセスメモリ/スモール・アウトライン・デュアルインラインメモリ・モジュール）用のDIMMソケットに追加された144極デュアル・リードアウト・ソケットです。
- 直角取付、低垂直高さの設計により、基板上高さがもっとも重要なフレーム・バッファ・メモリ用途に最適です。
- 0.8mm中心間隔で標準SIMMソケットにくらべて3倍以上の高密度を持ち、高信頼性、ローコストのスペース節減を利点とします。
- 芯合わせが容易なカム・イン方式モジュール搭載二重ロック・レバー構造により簡単に組立でき、特に技能が要りません。
- カードスロット高さは8.00mmと3.70mmの2種、ソケットは3.3V電源に適合します。
- 大きめのリードイン形式で挿入力が低減できます。
- 接触子性能は100HMzを超過します。
- ISO 9001認証によるクオリティマネージメント・システムの下に生産されます。

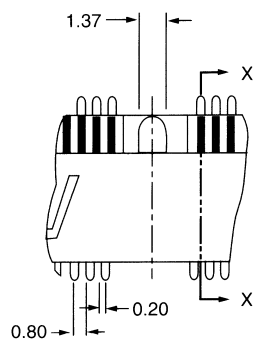
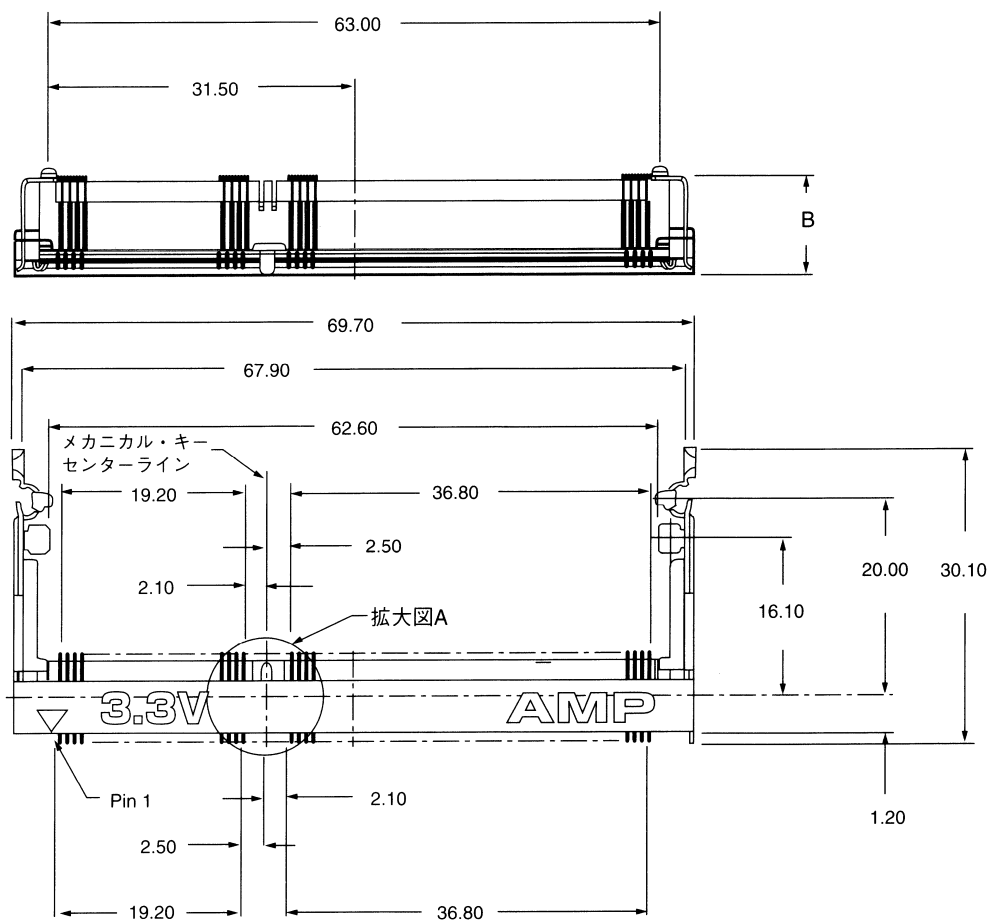
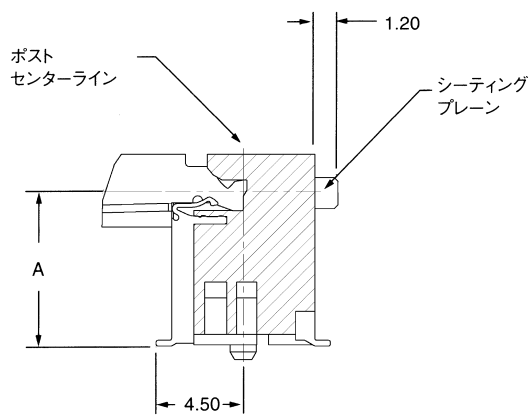
■性能仕様、規格

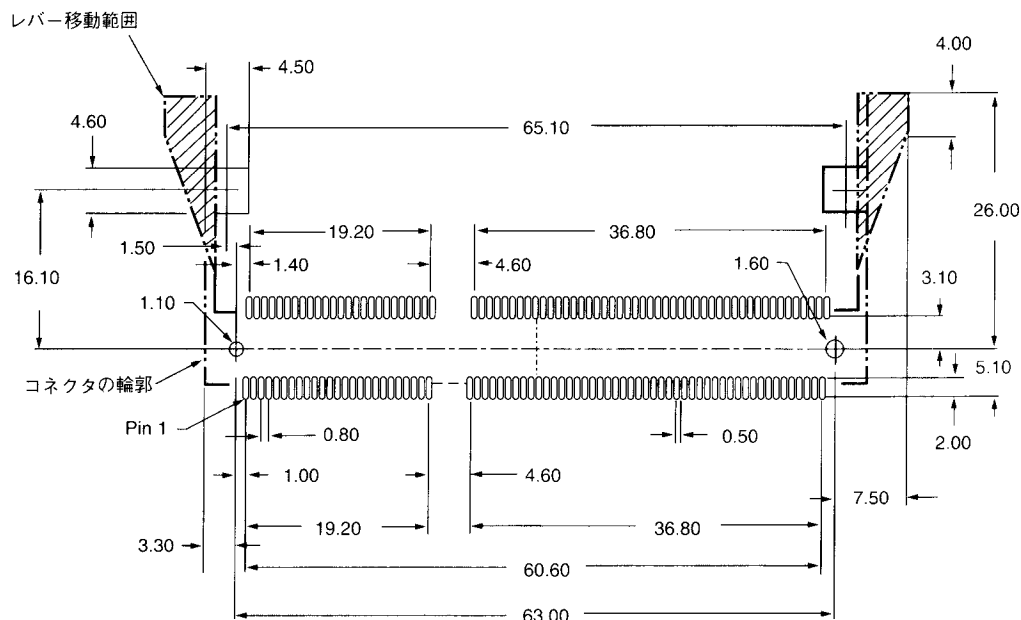
使用温度	−55℃～＋105℃
耐電圧	1,000VAC
絶縁抵抗	1,000MΩ
結線抵抗	30mΩ最大イニシャル △R＝20mΩ最大ファイナル
基板嵌合力 （144極で）	59.8N最大イニシャル
耐久力	25サイクル最小
製品規格	108-1739-1
取付規格	114-1114

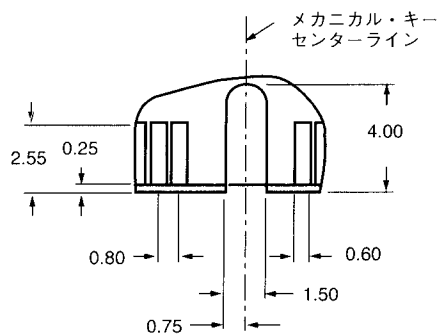
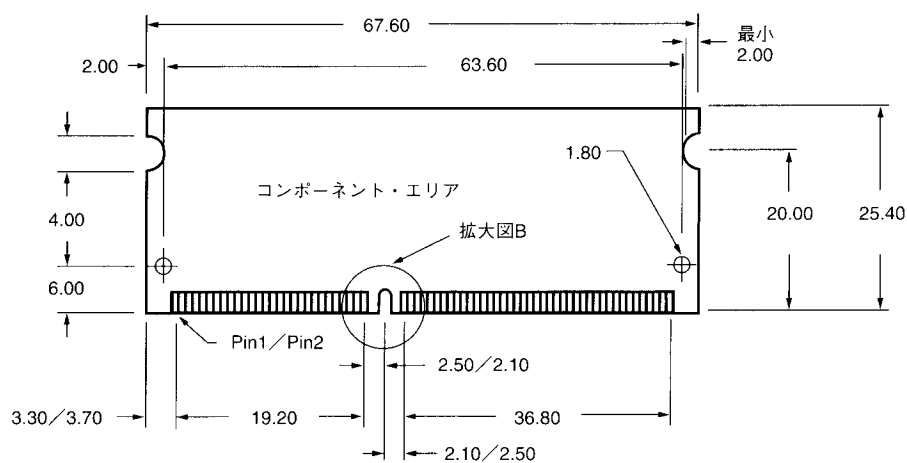
144極
0.8mmピッチ/3.3V
(メトリック)

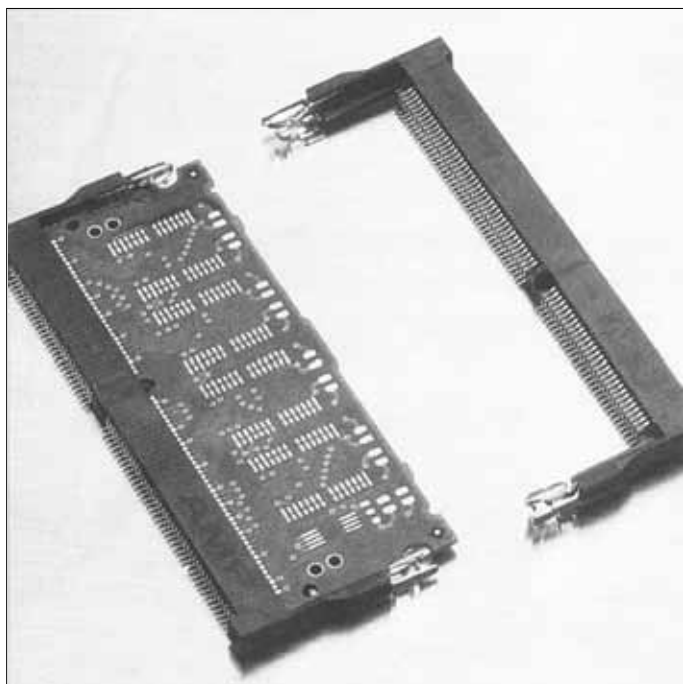
材質および仕上げ:

ハウジング——高耐熱性樹脂、
UL94V-0、自然色
接触子——燐青銅。接触部は
1.0 μm厚ニッケルめっきの上に、最小0.25μm厚金めっき、はんだ部は0.05μm厚金めっき

寸法 A	寸法 B	型番
8.00	9.90	**390110-1**
3.70	5.60	**390111-1**

拡大図 A　　断面図 X-X

144極
0.8mmピッチ/3.3V
（メトリック）

プリント基板取付寸法

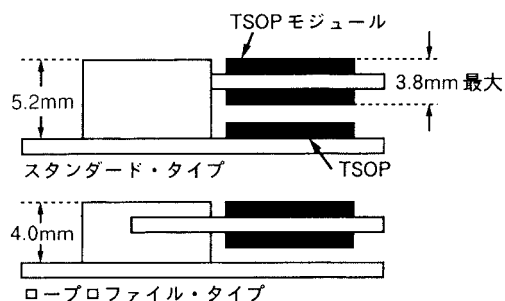
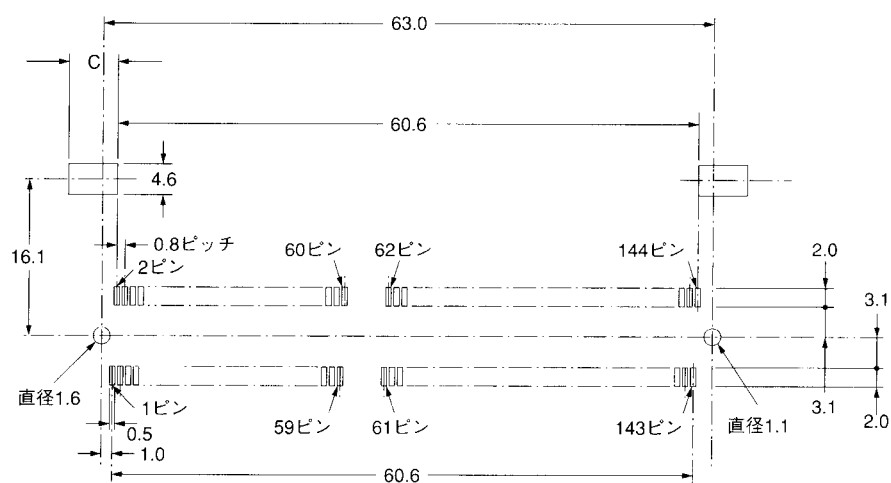
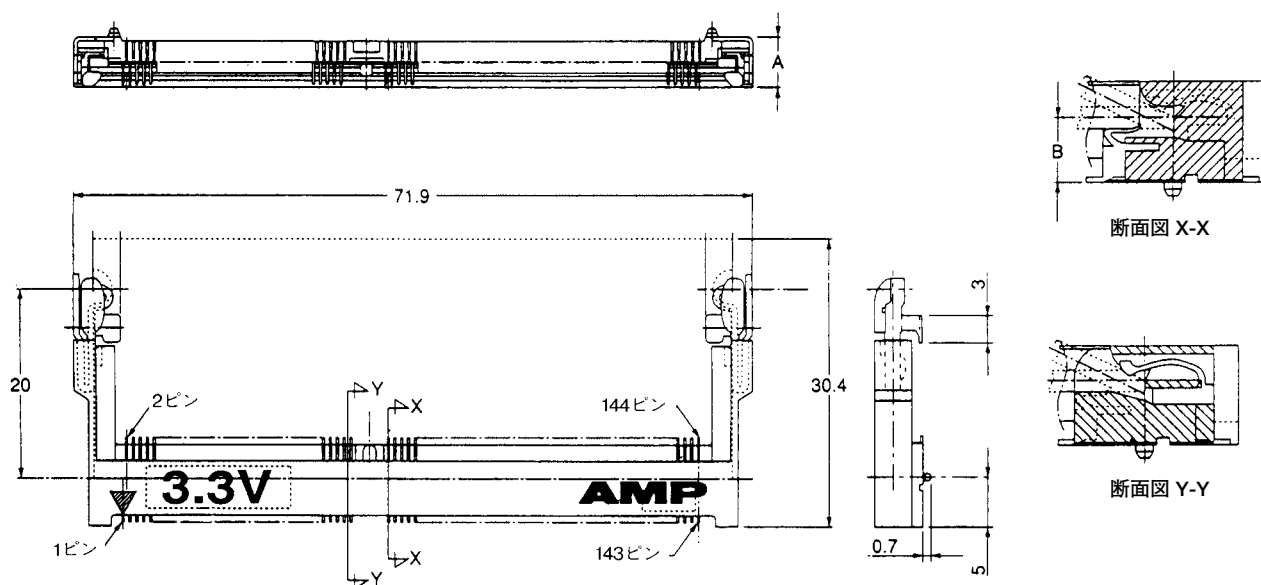
モジュール基板レイアウト

拡大図B

8バイトMⅢソケット
8 Byte M Ⅲ Sockets

JEDEC Standard準拠。実装スペースを最小限にとどめた、8 Byte SO DIMM用ソケットで、ノートパソコン用メモリとして最適です。

●8 Byte SODIMMがJEDEC にて標準化され、このモジュールにより、4 Byte SODIMMとほぼ同サイズ、8 Byte DIMMのハーフサイズでの64bit データバス対応が実現しました。
●144pos、0.8mm ピッチ、Dual Inlineです。
●メタルラッチ機構。基板実装面積の小型化を実現しました。
●実装高さは3タイプ。TCP モジュール対応が可能です。
●セミハードトレイパッケージ標準です。

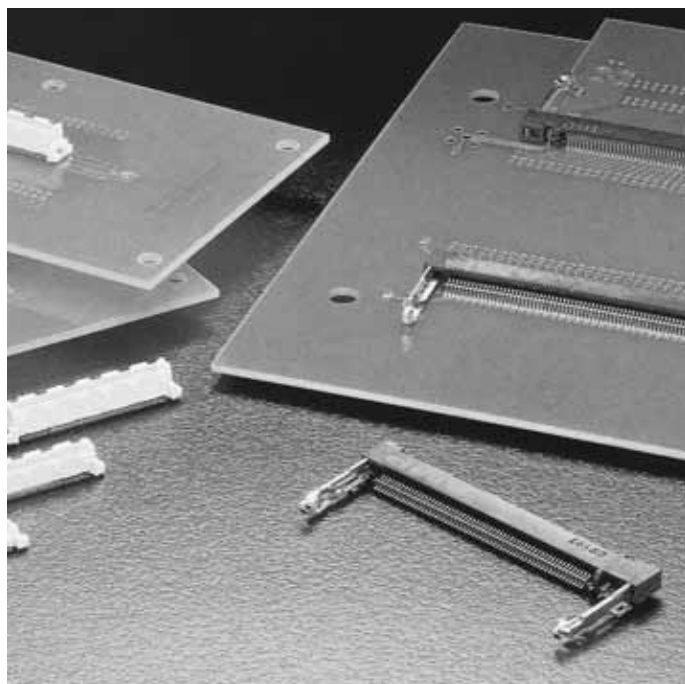
■性能仕様、規格

定格電圧	25VAC
定格電流	0.3 A
耐電圧	250VAC
絶縁抵抗	250MΩ
総合抵抗	30mΩ最大（イニシャル） △R=20mΩ最大（ファイナル）
挿抜耐久性	25回
使用温度	−55～85℃
製品規格	108-5498（0.25μm金めっき用） 108-5521（金フラッシュ用）

■実装例

プリント基板取付寸法

	タイプ	DRAMの電圧	寸法			エンボス・テープの型番（個数）
			A	B	C	
スタンダード	スタンダードタイプ	3.3V	5.2	3.3	4.5	**1318645-1**（220）
プロファイル	リバースタイプ※	3.3V	5.2	3.3	4.5	**6376029-1**（220）

※リバース・タイプはピンNo.がスタンダード・タイプと逆になっています。

124極MⅢソケット
Mini PCI Sockets

写真右は124極MⅢソケット（ファックス・モデム・ソケット）、
写真左はFH0.6mmピッチ・ギガ・コネクタ。

モデム・カードやLANカードを、ノートPCや省スペース型デスクトップPC内部に搭載するMini-PCI規格。当社では、インテル社のUltra ATXマザーボードにも採用されているこの規格を推進すると同時に、製品化も実現しました。

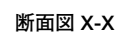
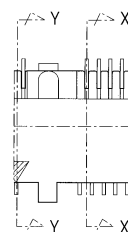
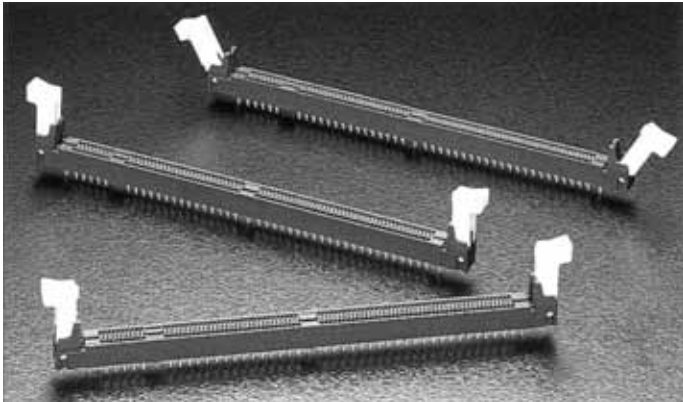
●0.8mmピッチ124極MⅢソケット（ファックス・モデム・ソケット）は、TypeⅢに適合する製品です。本製品はSO DIMMの設計コンセプトを継承したもので、コネクタ高さは4.6mmおよび5.6mmの2種類を用意しました。
●TypeⅠ、Ⅱに適合する製品としてFH0.6mmピッチ・ボード・ツー・ボード・ギガ・コネクタの100極タイプも用意。合わせて、多彩なMini-PCIソリューションをご提供します。

■性能仕様、規格

定格電圧	50VAC
定格電流	0.5A
使用温度	−55℃〜+85℃
製品規格	108-5627

基板実装

プリント基板取付寸法

極 数	寸法A	セミハード・トレイ梱包の型番（個数）	エンボス・テープの型番（個数）
124	4.0	**6318228-1**(20)	**6318644-1**(250)
124	5.2	**6318916-1**(20)	—

DIMM 2P低挿入力ソケット
DIMM 2P Low Insertion Force Sockets

JEDEC仕様MO-161（B号）に基づくデュアル・インライン・メモリを受容するように設計された製品です。

●ピッチは1.27mm。JEDEC仕様MO-161（B号）の要件を満たしています。
●プレロード・コンタクトにより、カードギャップ開口と通常の接触力を維持し、低い挿入力で使用できます。
●非突き当てコンタクトが、DIMMモジュール挿入時のコンタクトの損傷を防ぎます。
●JEDEC仕様MO-161（B号）の要件をクリアした厚さのモジュールボードに対応できます。
●必要に応じ、3.3ボルトまたは5ボルトに対応します。

■性能仕様、規格

定格電圧	250VAC
使用温度	−55℃～＋105℃
総合抵抗 （ローレベル抵抗）	20mΩ最大（初期値） △R10mΩ最大（試験後）
絶縁抵抗	10,000MΩ最小
製品規格	108-1753
取付規格	114-1115

168極
型番：390168-1
（プリ・プレート）

材質および仕上げ：

ハウジング──ガラス繊維入り
　高耐熱性樹脂
コンタクト──燐青銅
　全面ニッケル下地めっき、接触
　部は金めっき、はんだ付け部は
　はんだめっき、または錫めっき
リテンションポスト──燐青銅、
　はんだめっき、または錫めっき

断面図X-X

断面図Y-Y

140.97
60.96　60.96
1.27　11.43　6.35　6.35　54.61　3.17
1.90　2.86
ソケット外形
7.54
⌀2.44±0.05　⌀0.81 +0.05 / 0.00　⌀2.44±0.05
9.53

プリント基板取付寸法

1.00　2.01　センターライン
2.01　1.00　センターライン
2.01±0.10　1.00　R FULL　3.00　0.05 最小　センターライン

133.35
131.34
65.67
4.0±.1
COMPONENT AREA
17.78
2.84
キー＃1　キー＃2
5.32　1.02
1.27　36.83　3.18
11.43　6.35　6.35
43.18　54.61

モジュール基板レイアウト